Teachingninja.in

Latest Govt Job updates

Private Job updates

Free Mock tests available

Visit - teachingninja.in

Puducherry
Police Constable

Previous Year Paper
Paper-I 19 Mar 2022

Teachingninja.in

Exam held on 19/03/2022 [Saturday]

PART I

QUESTION BOOKLET

PC-I/2022

QUESTION BOOKLET NO. : 12993

Roll No. : ....

QUESTION BOOKLET SERIES : **A**

Time : 2:00 Hours

Total Marks : 100

INSTRUCTIONS TO CANDIDATES

1. Write Roll Number in the space provided in this booklet above.
2. The candidate should check the question paper that question paper consists of all the pages, it is not torn, Booklet Number and series is printed on the first page.
3. Please write the Roll No. etc on the Answer coding sheet using Blue or Black Ball point pen.
4. The candidate shall use only **"BLUE OR BLACK BALL POINT PEN"** for marking the answers.
5. There are 100 questions. **For every correct answer 1 mark will be awarded and for each wrong answer 0.25 mark will be deducted**. Select only one alternative (A, B, C, D) for each question.
6. Use of eraser / Whitener / correction fluid is prohibited on OMR answer sheets.
7. Use of calculators, cell phones, logarithmic table, etc. are strictly prohibited.
8. For any rough work use the rough page given at the end of this booklet.
9. The candidate has to deposit the original copy of OMR answer sheet after the completion of examination and may carry the duplicate for reference.
10. No Candidate is allowed to leave the examination centre premises till the completion of the entire examination process.
11. Please avoid overwriting or marking on question paper.
12. The questions in English version alone will be taken as authentic though questions are given in other languages for the convenience of the candidates.

అభ్యర్థులకు సూచనలు

1. ఈ పుస్తికలో పైన ఇవ్వబడిన స్థలములో మీ క్రమాంకమును వ్రాయుము.
2. అభ్యర్థులు మొదట ప్రశ్నా పుస్తిక అన్ని పేజీలు సరిగ్గా వున్నదా లేదా అని సరి చూడవలెను. తరువాత పుస్తిక సంఖ్య మరియు శ్రేణి మొదటి పేజీలో ముద్రించి వున్నదా లేదా అని సరి చూడవలెను.
3. సమాధాన సంకేత పత్రములో క్రమాంకము మరియు ఇతర వివరములు బ్లూ లేదా బ్లాక్ బాల్‌పాయింట్ పెన్‌తో వ్రాయుము.
4. అభ్యర్థులు ప్రశ్నా పత్రములో గుర్తించేందుకు <u>బ్లూ లేదా బ్లాక్ బాల్‌పాయింట్ పెన్</u> మాత్రమే ఉపయోగించవలెను.
5. ఈ ప్రశ్నా పుస్తకములో 100 ప్రశ్నలు వున్నవి. <u>ప్రతి ఒక్క సరియైన సమాధానమునకు 1 మార్కు ఇవ్వబడును. ప్రతి తప్పు సమాధానమును 0.25 మార్కు తీసి వేయబడును.</u> ప్రతి ప్రశ్నకు ఒకే ఒక ప్రత్యామ్నాయమును (A, B, C, D) ఎంపిక చేయుము.
6. తుడిపేందుకు ఎటువంటి వస్తువులు (eraser, whitener, correction fluid) OMR ప్రశ్న పుస్తికలో ఉపయోగించరాదు.
7. కాల్క్యులేటర్, సెల్ ఫోన్, లాగరిథ్మిక్ టేబుల్ మొదలైన ఇతర పరికరములు పరీక్ష గదిలో నిషేధించబడినది.
8. ఏదైనా చిత్తువనికి, ఈ పుస్తిక చివరన ఇవ్వబడిన చిత్తు పేజీని ఉపయోగించుము.
9. అభ్యర్థులు, పరీక్ష ముగిసిన తరువాత OMR ప్రశ్నా పుస్తికను పర్యవేక్షకునికి ఇవ్వవలెను. ప్రశ్నా పుస్తిక నకీలీలను వారి రెఫరెన్స్ కొరకు తీసుకొని వెళ్ళవచ్చును.
10. పరీక్ష సమయం ముగిసే వరకు అభ్యర్థులు పరీక్ష గది నుండి బయటకు వెళ్ళకూడదు.
11. ఈ పేజీలో వ్రాయుట కాని ప్రశ్నా పుస్తికలో సంకేతీకరించుట కాని చేయరాదు.
12. ఆంగ్ల భాషాంతరములోని ప్రశ్నలు మాత్రమే ప్రామాణికమైనవి. అభ్యర్థులకు అర్థమయ్యేందుకు ఇతర భాషలో ఇవ్వబడినవి.

SEAL

Teachingninja.in

Teachingninja.in

1. The range of the relation $R = \{(x, x^2) | x$ is a prime number less than 13 } is

(A) { 2, 3, 5, 7 }

(B) { 2, 3, 5, 7, 11 }

(C) {4, 9, 25, 49, 121 }

(D) { 1, 4, 9, 25, 49, 121 }

2. If $g = \{ (1, 1), (2, 3), (3, 5), (4, 7) \}$ is a function given by $g(x) = \alpha x + \beta$ then the values of α and β are

(A) (–1, 2)

(B) (2, –1)

(C) (–1, –2)

(D) (1, 2)

3. The greatest number which divides 230, 1314 and 1331 leaving remainder 5 in each case is

(A) 34

(B) 55

(C) 17

(D) None of the above

4. An Arithmetic Progression (A.P) consist of 31 terms. If its 16[th] term is m, then the sum of all the terms of this A.P. is

(A) 16 m

(B) 62 m

(C) 31 m

(D) $\frac{31}{2}$ m

5. A system of three linear equations in three variables is inconsistent If their planes

(A) do not intersect

(B) intersect only at a point

(C) intersect in a line

(D) coincides with each other

1. $R = \{(x, x^2) | x$ ప్రధాన సంఖ్య 13 కంటే తక్కువ} అనే సంబంధం యొక్క పరిధి

(A) { 2, 3, 5, 7 }

(B) { 2, 3, 5, 7, 11 }

(C) {4, 9, 25, 49, 121 }

(D) { 1, 4, 9, 25, 49, 121 }

2. $g = \{ (1, 1), (2, 3), (3, 5), (4, 7) \}$ అనేది $g(x) = \alpha x + \beta$ ద్వారా అందించబడిన ప్రమేయము అయితే α మరియు β యొక్క విలువలు

(A) (–1, 2)

(B) (2, –1)

(C) (–1, –2)

(D) (1, 2)

3. 230, 1314 మరియు 1331 సంఖ్యలను భాగిస్తూ 5 ను శేషంగా మిగుల్చుతుండే అతి పెద్ద సంఖ్య

(A) 34

(B) 55

(C) 17

(D) పైవి ఏవీ కాదు

4. ఒక అంకగణిత పురోగతి (A.P) 31 పరిభాషలను కలిగివుంటుంది. దాని యొక్క 16 వ పరిభాష m అయితే, ఈ A.P. యొక్క పరిభాషల మొత్తం ఎంత

(A) 16 m

(B) 62 m

(C) 31 m

(D) $\frac{31}{2}$ m

5. మూడు చలరాశులలోని మూడు ఏకఘాత సమీకరణాల వ్యవస్థ పరస్పర విరుద్ధంగా ఉన్నప్పుడు, వాటి సమతలములు

(A) కలువవు

(B) ఒక పాయింట్‌లో మాత్రమే కలుస్తాయి

(C) ఒక లైనులో కలుస్తాయి

(D) ఒకదానితో ఒకటి సరిపడతాయి

Teachingninja.in

6. The solution of equations $2x+y-6=0$ and $4x-2y-4=0$ is

(A) (2, 4)

(B) (4, 2)

(C) (–2, 2)

(D) (2, 2)

6. $2x+y-6=0$ మరియు $4x-2y-4=0$ సమీకరణాలకు తగిన పరిష్కారం

(A) (2, 4)

(B) (4, 2)

(C) (–2, 2)

(D) (2, 2)

7. Transpose of a column matrix is

(A) Unit matrix

(B) Diagonal matrix

(C) Column matrix

(D) Row matrix

7. దొంతిమాత్రిక (నిలువ వరుస) యొక్క స్థానపరివర్తన

(A) యూనిట్ మాత్రిక

(B) వికర్ణ మాత్రిక

(C) నిలువు వరుస మాత్రిక

(D) అడ్డ వరుస మాత్రిక

8. Value of $(x-y)^3+(y-z)^3+(z-x)^3$ is

(A) $(x-y)^3(y-z)^3(z-x)^3$

(B) $3(x-y)(y-z)(z-x)$

(C) $x^3+y^3+z^3-3xyz$

(D) $x^3+y^3+z^3-2x^2y-2y^2z-2z^2x$

8. $(x-y)^3+(y-z)^3+(z-x)^3$ యొక్క విలువ

(A) $(x-y)^3(y-z)^3(z-x)^3$

(B) $3(x-y)(y-z)(z-x)$

(C) $x^3+y^3+z^3-3xyz$

(D) $x^3+y^3+z^3-2x^2y-2y^2z-2z^2x$

9. The perimeter of a rectangle is 44 cm. Its length exceeds twice its breadth by 4 cm, then area of the rectangle is

(A) 80 cm^2

(B) 96 cm^2

(C) 117 cm^2

(D) 102 cm^2

9. ఒక దీర్ఘచతురస్రము యొక్క చుట్టుకొలత 44సెం.మీ. దాని యొక్కపొడవు, దాని వెడల్పు కంటే 4 సెం.మీ అధికమైతే, ఆ దీర్ఘచతురస్రము యొక్క వైశాల్యం

(A) 80 సెం.మీ^{2}

(B) 96 సెం.మీ^{2}

(C) 117 సెం.మీ^{2}

(D) 102 సెం.మీ^{2}

10. If in $\Delta\ ABC$, $DE \| BC$. $AB=3.6$ cm, $AC=2.4$ cm and $AD=2.1$ cm then the length of AE is

(A) 1.4 cm

(B) 1.8 cm

(C) 1.2 cm

(D) 1.05 cm

10. $\Delta\ ABC$, $DE \| BC$ లో $AB=3.6$సెం.మీ, $AC=2.4$ సెం.మీ మరియు $AD=2.1$ సెం.మీ అయితే AE యొక్క పొడవు

(A) 1.4 సెం.మీ

(B) 1.8 సెం.మీ

(C) 1.2 సెం.మీ

(D) 1.05 సెం.మీ

Teachingninja.in

11. In what ratio, do the medians of a triangle divide each other

(A) 1 : 2

(B) 1 : 3

(C) 3 : 1

(D) 2 : 1

11. ఒక త్రికోణంలోని మధ్యగత రేఖలు, ఏ నిష్పత్తిలో పరస్పరం విభజించుకుంటాయి.

(A) 1 : 2

(B) 1 : 3

(C) 3 : 1

(D) 2 : 1

12. The in-radius of a triangle whose sides are 25 cm, 30.1 cm and 20.6 cm is

(A) 5.74 cm

(B) 6.74 cm

(C) 7.74 cm

(D) None of these

12. ఒక త్రికోణం యొక్క పక్షాలు 25 సెం.మీ, 30.1 సెం.మీ మరియు 20.6 సెం.మీ అయితే, ఆ త్రికోణం యొక్క లోపలి వ్యాసార్థం

(A) 5.74 సెం.మీ

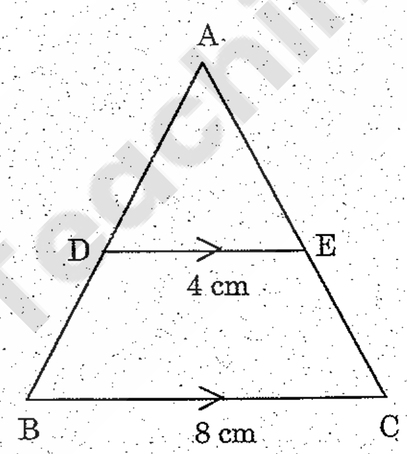
(B) 6.74 సెం.మీ

(C) 7.74 సెం.మీ

(D) పైవి ఏవీ కాదు

13. In ΔABC, $DE \| BC$. If $DE = 4$ cm, $BC = 8$ cm and area of $\Delta ADE = 25 \text{cm}^2$, then the area of ΔABC is

13. ΔABC, $DE \| BC$ లో $DE = 4$ సెం.మీ, $BC = 8$ సెం.మీ మరియు $\Delta ADE = 25$ సెం.మీ^{2} వైశాల్యం, అయితే అప్పుడు ΔABC వైశాల్యం



(A) 50 cm²

(B) 100 cm²

(C) 75 cm²

(D) None of these

(A) 50 సెం.మీ^{2}

(B) 100 సెం.మీ^{2}

(C) 75 సెం.మీ^{2}

(D) ఇవి ఏవీ కాదు

Teachingninja.in

14. A man goes 18 m due east and then 24 m due north. He is away from the starting point by

(A) 30 m

(B) 20 m

(C) 42 m

(D) 40 m

14. ఒక వ్యక్తి సరిగ్గా తూర్పు దిక్కుకు 18 మీ, ఆ తరువాత ఉత్తర దిక్కుకు సరిగ్గా 24 మీ వెళుతున్నాడు. మరైతే అతను బయలుదేరిన చోటు నుంచి ఎంతదూరంలో ఉన్నాడు

(A) 30 మీ

(B) 20 మీ

(C) 42 మీ

(D) 40 మీ

15. When proving that a quadrilateral is a trapezium, it is necessary to show

(A) two sides are parallel

(B) opposite sides are parallel

(C) two parallel and two non-parallel sides

(D) all sides are of equal length

15. ఒక చతుర్భుజము, ఒక సమలంబ చతుర్భుజమని నిరూపించేందుకు, తప్పనిసరిగా చూపించవలసినవి

(A) రెండు భుజాలు సమాంతరం

(B) ఒక జత ఎదుటిభుజాలు సమాంతరం

(C) రెండు సమాంతరం మరియు రెండు అసమాంతర భుజాలు

(D) అన్ని భుజాలు సమాన పొడవులో ఉంటాయి

16. The area of a circle having circumference 12π cm

(A) 115.14 cm

(B) 113.14 cm^2

(C) 24π cm^2

(D) 113.14 cm

16. 12π సెం.మీచుట్టుకొలత కలిగిన వృత్తం యొక్క వైశాల్యం

(A) 115.14 సెం.మీ

(B) 113.14 సెం.మీ^{2}

(C) 24π సెం.మీ^{2}

(D) 113.14 సెం.మీ

17. $a\cot\theta + b\operatorname{cosec}\theta = p$ and $b\cot\theta + a\operatorname{cosec}\theta = q$ then $p^2 - q^2$ is equal to

(A) $b^2 - a^2$

(B) $a^2 - b^2$

(C) $a^2 + b^2$

(D) $b - a$

17. $a\cot\theta + b\operatorname{cosec}\theta = p$ మరియు $b\cot\theta + a\operatorname{cosec}\theta = q$ అయితే $p^2 - q^2$ దేనికి సమానం

(A) $b^2 - a^2$

(B) $a^2 - b^2$

(C) $a^2 + b^2$

(D) $b - a$

18. A shuttle cock used for playing badminton has the shape of the combination of

(A) a cylinder and a sphere

(B) frustum of a cone and a hemisphere

(C) a hemisphere and a cone

(D) a sphere and a cone

18. బ్యాడ్మింటన్ ఆటలో ఉపయోగించే షటిల్ కార్క్ క్రింది కలయికతో కూడిన ఆకృతిని కలిగివుంటుంది

(A) స్థూపాకారము మరియు గోళాకారము

(B) శంఖు ఖండము మరియు అర్ధగోళము

(C) అర్ధగోళము మరియు శంఖు

(D) గోళాకారము మరియు శంఖు

Teachingninja.in

19. The volume of a cylindrical drum is 11.088 L. If its base radius is 14 cm, then its depth will be

(A) 14 cm

(B) 18 cm

(C) 9 cm

(D) 16 cm

19. ఒక వర్తుల స్థంభాకార డ్రమ్ యొక్క వాల్యూమ్ 11.088 L. దాని యొక్క ప్రధాన వ్యాసార్థం 14 సెం.మీ. అయినప్పుడు దాని యొక్క మందం

(A) 14 సెం.మీ

(B) 18 సెం.మీ

(C) 9 సెం.మీ

(D) 16 సెం.మీ

20. A heap of paddy is in the form of a right circular cone whose base radius is 24 cm and height is 10 cm, is covered with a tarpaulin cloth. The area of tarpaulin cloth will be

(A) $\frac{13282}{7}$ cm^2

(B) $\frac{14282}{7}$ cm^2

(C) $\frac{13728}{7}$ cm^2

(D) $\frac{14382}{7}$ cm^2

20. ప్రధాన వ్యాసార్థం 24 సెం.మీ మరియు ఎత్తు 10 సెం.మీ లోనున్న సమవర్తులాకార శంఖురీతిలోనున్న వరికుప్పపై టార్పాలిన్ వస్త్రం కప్పివేయబడింది. ఆ టార్పాలిన్ వస్త్రం యొక్క వైశాల్యం

(A) $\frac{13282}{7}$ సెం.మీ^{2}

(B) $\frac{14282}{7}$ సెం.మీ^{2}

(C) $\frac{13728}{7}$ సెం.మీ^{2}

(D) $\frac{14382}{7}$ సెం.మీ^{2}

21. Ten spherical balls are to be polished at the rate of Rs. 2.30 per cm^2. The cost of polishing them if the radius of the sphere is 3.5 cm is

(A) Rs. 322

(B) Rs. 232

(C) Rs. 442

(D) Rs. 332

21. ఒక సెం.మీ^{2} కు రూ. 2.30 చొప్పున 10 గోళాకార బంతులను పాలిష్ చేయాల్సివుంది. ఒక్కొక్క బంతి యొక్క వ్యాసార్థం 3.5 సెం.మీ అయితే, ఆ బంతులన్నింటినీ పాలిష్ చేయడానికి ఎంత ఖర్చు అవుతుంది.

(A) రూ. 322

(B) రూ. 232

(C) రూ. 442

(D) రూ. 332

22. The probability a red marble can be selected at random from a jar containing p red, q blue and r green marbles is

(A) $\frac{q}{p+q+r}$

(B) $\frac{p}{p+q+r}$

(C) $\frac{p+q}{p+q+r}$

(D) $\frac{p+r}{p+q+r}$

22. p ఎరుపు, q నీలం, r ఆకుపచ్చ గోలీలు ఉన్న ఒక జాడీ లోనుంచి యాదృచ్ఛికంగా ఒక ఎరుపుగోలీని తీసుకోగలందులకైన అవకాశం.

(A) $\frac{q}{p+q+r}$

(B) $\frac{p}{p+q+r}$

(C) $\frac{p+q}{p+q+r}$

(D) $\frac{p+r}{p+q+r}$

Teachingninja.in

23. If the mean and coefficient of variation of a data are 4 and 87.5% then the standard deviation is

(A) 3.5
(B) 3
(C) 4.5
(D) 2.5

23. ఒక డేటా యొక్క అంకమధ్యమము మరియు విచరణము యొక్క గుణకము 4 మరియు 87.5% అయితే, క్రమ విచలనము.

(A) 3.5
(B) 3
(C) 4.5
(D) 2.5

24. If mean = 24.6, Median = 26.1, then its mode is

(A) 1.5
(B) 50.7
(C) 25.35
(D) 29.1

24. అంకమధ్యమము = 24.6, మధ్యగతము = 26.1, అయితే, వాటి యొక్క బాహుళకము

(A) 1.5
(B) 50.7
(C) 25.35
(D) 29.1

25. If $adj\,A = \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 4 & -1 \end{bmatrix}$ and $adj\,B = \begin{bmatrix} 1 & -2 \\ -3 & 1 \end{bmatrix}$ then $adj(AB)$ is

(A) $\begin{bmatrix} -7 & -1 \\ 7 & -9 \end{bmatrix}$
(B) $\begin{bmatrix} -6 & 5 \\ -2 & -10 \end{bmatrix}$
(C) $\begin{bmatrix} -7 & 7 \\ -1 & -9 \end{bmatrix}$
(D) $\begin{bmatrix} -6 & -2 \\ 5 & -10 \end{bmatrix}$

25. $adj\,A = \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 4 & -1 \end{bmatrix}$ మరియు $adj\,B = \begin{bmatrix} 1 & -2 \\ -3 & 1 \end{bmatrix}$ అయితే, $adj(AB) =$

(A) $\begin{bmatrix} -7 & -1 \\ 7 & -9 \end{bmatrix}$
(B) $\begin{bmatrix} -6 & 5 \\ -2 & -10 \end{bmatrix}$
(C) $\begin{bmatrix} -7 & 7 \\ -1 & -9 \end{bmatrix}$
(D) $\begin{bmatrix} -6 & -2 \\ 5 & -10 \end{bmatrix}$

26. The solution of the equation $|z| - z = 1 + 2i$ is

(A) $\frac{3}{2} - 2i$
(B) $-\frac{3}{2} + 2i$
(C) $2 - \frac{3}{2}i$
(D) $2 + \frac{3}{2}i$

26. $|z| - z = 1 + 2i$ సమీకరణము యొక్క పరిష్కారం

(A) $\frac{3}{2} - 2i$
(B) $-\frac{3}{2} + 2i$
(C) $2 - \frac{3}{2}i$
(D) $2 + \frac{3}{2}i$

Teachingninja.in

27. The polynomial $x^3 - kx^2 + 9x$ has three real zeros if and only if, k satisfies

(A) $|k| \le 6$

(B) $k = 0$

(C) $|k| > 6$

(D) $|k| \ge 6$

28. The area of quadrilateral formed with foci of the hyperbolas $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1$ and $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = -1$

(A) $4(a^2 + b^2)$

(B) $2(a^2 + b^2)$

(C) $a^2 + b^2$

(D) $\frac{1}{2}(a^2 + b^2)$

29. If $\vec{a}, \vec{b}, \vec{c}$ are three non-coplanar unit vectors such that $\vec{a} \times (\vec{b} \times \vec{c}) = \frac{\vec{b} + \vec{c}}{\sqrt{2}}$, then the angle between $\vec{a}$ and $\vec{b}$ is

(A) $\frac{\pi}{2}$

(B) $\frac{\pi}{4}$

(C) $\frac{3\pi}{4}$

(D) π

30. The solution of the differential equation $\frac{dy}{dx} + \frac{1}{\sqrt{1-x^2}} = 0$ is

(A) $y + \sin^{-1} x = c$

(B) $x + \sin^{-1} y = 0$

(C) $y^2 + 2\sin^{-1} x = c$

(D) $x^2 + 2\sin^{-1} y = 0$

27. బహుపద $x^3 - kx^2 + 9x$ కు మూడు వాస్తవ సున్నలు అయితే, మరియు k సరిపడినప్పుడు మాత్రమే

(A) $|k| \le 6$

(B) $k = 0$

(C) $|k| > 6$

(D) $|k| \ge 6$

28. చతురస్రము యొక్క వైశాల్యము అతిపరావలయ నాభులు $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1$ మరియు $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = -1$ తో ఏర్పడినాయి.

(A) $4(a^2 + b^2)$

(B) $2(a^2 + b^2)$

(C) $a^2 + b^2$

(D) $\frac{1}{2}(a^2 + b^2)$

29. $\vec{a}, \vec{b}, \vec{c}$ లు $\vec{a} \times (\vec{b} \times \vec{c}) = \frac{\vec{b} + \vec{c}}{\sqrt{2}}$ లాగ మూడు నాన్–కోప్లనార్ యూనిట్ సదిశరాశులైతే, $\vec{a}$ మరియు $\vec{b}$ మధ్య కోణము.

(A) $\frac{\pi}{2}$

(B) $\frac{\pi}{4}$

(C) $\frac{3\pi}{4}$

(D) π

30. $\frac{dy}{dx} + \frac{1}{\sqrt{1-x^2}} = 0$ అవకలన సమీకరణము యొక్క పరిష్కారం

(A) $y + \sin^{-1} x = c$

(B) $x + \sin^{-1} y = 0$

(C) $y^2 + 2\sin^{-1} x = c$

(D) $x^2 + 2\sin^{-1} y = 0$

Teachingninja.in

31. A luggage is usually tied with a rope on the roof of the bus due to

(A) inertia of direction

(B) inertia of motion

(C) inertia of rest

(D) momentum

31. సాధారణంగా బస్సు కప్పుపై సామాన్లు తాడుతో కట్టివేయబడుతుంటాయి. ఎందువలన

(A) దిశ యొక్క జడత్వం

(B) చలనం యొక్క జడత్వం

(C) విశ్రాంతి యొక్క జడత్వం

(D) ద్రవ్య వేగము

32. Plotting a graph for momentum on the X-axis and time on Y-axis, slope of momentum – time graph gives

(A) impulsive force

(B) acceleration

(C) rate of force

(D) force

32. X-అక్షముపై ద్రవ్యవేగము మరియు Y-అక్షముపై కాలము గల రేఖా చిత్రములోని ద్రవ్యవేగము–కాలము యొక్క వాలు ఇచ్చునది

(A) క్షణికబలము

(B) త్వరణము

(C) శక్తి యొక్క సూచి

(D) శక్తి

33. Newton's III law is applicable

(A) for a body at rest

(B) for a body in motion

(C) only for bodies with equal masses

(D) both (A) and (B)

33. న్యూటన్ యొక్క III సూత్రం అనువర్తించేది

(A) నిశ్చల స్థితిలోనున్న వస్తువుకొరకు

(B) చలనస్థితిలోనున్న వస్తువుకొరకు

(C) సరిసమమైన ద్రవ్యరాశులున్న వస్తువులకొరకు మాత్రమే

(D) (A) మరియు (B) రెండూ

34. To project the rockets which of the following principle(s) is/are required?

(A) Newton's third law of motion

(B) Newton's law of gravitation

(C) Law of conservation of linear momentum

(D) Both (A) and (C)

34. రాకెట్లను ప్రాజెక్ట్ చేయడానికి ఈక్రింది సూత్రం/లలో ఏది కావలెను ?

(A) న్యూటన్ యొక్క మూడవ చలనస్థితి సూత్రము

(B) న్యూటన్ యొక్క గురుత్వాకర్షణ సూత్రము

(C) రేఖీయ ద్రవ్య నిత్యత్వ సూత్రము

(D) (A) మరియు (C) రెండూ

Teachingninja.in

35. If V_B, V_G, V_R be the velocity of blue, green and red light respectively in a glass prism, then which of the following statement gives the correct relation?

(A) $V_B = V_G = V_R$

(B) $V_B > V_G > V_R$

(C) $V_B < V_G < V_R$

(D) $V_B < V_G > V_R$

35. ఒక గాజు పట్టకంలో నీలం, ఆకుపచ్చ మరియు ఎరుపు యొక్క కాంతి వరుసగా V_B, V_G, V_R అయితే, ఈ క్రింది ఇవ్వబడిన సమీకరణాలలో ఏది ఖచ్చితమైన సంబంధాన్ని కలిగి ఉంటుంది?

(A) $V_B = V_G = V_R$

(B) $V_B > V_G > V_R$

(C) $V_B < V_G < V_R$

(D) $V_B < V_G > V_R$

36. The image formed by a concave mirror is observed to be virtual, erect and larger than the object. Where should be the position of the object

(A) between the principal focus and the centre of curvature

(B) at the centre of curvature

(C) beyond the centre of curvature

(D) between the pole of the mirror and its principal focus

36. ఒక పుటాకార దర్పణం ద్వారా ఏర్పడిన ప్రతిబింబాన్ని వాస్తవికంగా, నిటారుగా మరియు ఆ వస్తువు కంటే పెద్దదిగా చూడాలనుకున్నప్పుడు, ఆ వస్తువును ఎక్కడ పెట్టాలి?

(A) ప్రధాన నాభి మరియు వక్రత కేంద్రం మధ్య

(B) వక్రత కేంద్రంలో

(C) వక్రత కేంద్రాన్ని దాటి

(D) దర్పణ నాభి మరియు దాని ప్రధానకేంద్రం మధ్య

37. A spherical mirror and a thin spherical lens have each a focal length of –15 cm. The mirror and the lens are likely to be

(A) both concave

(B) both convex

(C) the mirror is concave and the lens is convex

(D) the mirror is convex but the lens is concave

37. ఒక గోళీయ అద్దం మరియు ఒక సన్నని గోళీయ కటకం, ఒక్కొక్కదాని యొక్క కేంద్రీయ విస్తృతి –15 సెం.మీ అద్దం మరియు కటకం ఈక్రిందివిధంగా ఉండే అవకాశం ఉంది.

(A) రెండూ పుటాకారము

(B) రెండూ కుంభాకారము

(C) అద్దం పుటాకారం మరియు కటకం కుంభాకారం

(D) అద్దం కుంభాకారంలో, కానీ కటకం పుటాకారంలో

Teachingninja.in

38. The human eye can focus on objects at different distances by adjusting the focal length of the eye lens. This is due to

(A) Presbhyopia

(B) Accommodation

(C) Near-sightedness

(D) Far-sightedness

39. If a substance is heated or cooled ; the linear expansion occurs along the axis of

(A) X or –X

(B) Y or –Y

(C) Both (A) and (B)

(D) (A) or (B)

40. Match the items in Column I to the items in Column II

Column I	Column II
(1) Linear expansion	(a) Change in volume
(2) Superficial expansion	(b) Hot body to cold body
(3) Cubicle expansion	(c) 1.31×10^{-23} Jk^{-1}
(4) Heat transformation	(d) Change in length
(5) Boltzmann constant	(e) Change in area

(A) (1)-(d), (2)-(e), (3)-(a), (4)-(b), (5)-(c)

(B) (1)-(e), (2)-(d), (3)-(b), (4)-(a), (5)-(c)

(C) (1)-(d), (2)-(a), (3)-(e), (4)-(b), (5)-(c)

(D) (1)-(d), (2)-(b), (3)-(e), (4)-(a), (5)-(c)

38. కళ్ళలోని కటాకాల యొక్క కేంద్రీయ విస్తృతిని సర్దుబాటు చేయడం ద్వారా, మానవ నేత్రాలు వేర్వేరు దూరాలలోనున్న వస్తువులపై దృష్టిని కేంద్రీకరిస్తూ ఉంటాయి. ఎందువలననగా.

(A) చత్వారము

(B) సర్దుబాటు

(C) హ్రస్వదృష్టి

(D) దూరదృష్టి

39. ఒక పదార్థాన్ని వేడి చేసినప్పుడు లేక చల్లబరిచినప్పుడు, సరళవిస్తరణ ఏ అక్షమువెంట జరుగుతుంది.

(A) X లేక –X

(B) Y లేక –Y

(C) (A) మరియు (B) రెండు

(D) (A) లేక (B)

40. వరుస I లోని విషయాలను వరుస II లోని విషయాలతో జతపరుచుము.

వరుస I	వరుస II
(1) సరళ విపులీకరణ	(a) ఘనపరిమాణంలో మార్పు
(2) బాహ్య విపులీకరణ	(b) హాట్‌బాడీ నుంచి కోల్డ్‌బాడీ
(3) క్యూబికల్ వ్యాప్తి	(c) 1.31×10^{-23} Jk^{-1}
(4) ఉష్ణ పరివర్తన	(d) పొడవులో మార్పు
(5) బోల్ట్స్‌మేన్ స్థిరరాశి	(e) వైశాల్యంలో మార్పు

(A) (1)-(d), (2)-(e), (3)-(a), (4)-(b), (5)-(c)

(B) (1)-(e), (2)-(d), (3)-(b), (4)-(a), (5)-(c)

(C) (1)-(d), (2)-(a), (3)-(e), (4)-(b), (5)-(c)

(D) (1)-(d), (2)-(b), (3)-(e), (4)-(a), (5)-(c)

Teachingninja.in

41. An electric bulb is rated 220 V and 100 W. When it is operated on 110 V, the power consumed will be

(A) 100 W
(B) 75 W
(C) 50 W
(D) 25 W

41. ఒక విద్యుత్ బల్బు 220 V మరియు 100 W గా నిర్ధారించబడింది. ఆ బల్బును 110 V పై నిర్వహించబడినప్పుడు వినియోగించబడుతుండే విద్యుచ్ఛక్తి.

(A) 100 W
(B) 75 W
(C) 50 W
(D) 25 W

42. The essential difference between an AC generator and a DC generator is that

(A) AC generator has an electromagnet while a DC generator has a permanent magnet
(B) DC generator will generate a higher voltage
(C) AC generator will generate a higher voltage
(D) AC generator has slip rings while the DC generator has a commutator

42. AC జనరేటర్ మరియు DC జనరేటర్‌ల మధ్య అనివార్యమైన భేదము

(A) DC జనరేటర్‌కు శాశ్వతఅయస్కాంతం ఉండగా AC జనరేటర్‌కు విద్యుదయస్కాంతం ఉన్నది.
(B) DC జనరేటర్ ఎక్కువ వోల్టేజ్‌ను ఉత్పాదిస్తుంది.
(C) AC జనరేటర్ ఎక్కువ వోల్టేజ్‌ను ఉత్పాదిస్తుంది.
(D) DC జనరేటర్‌కు కమ్యూటేటర్ ఉండగా, AC జనరేటర్‌కు స్లిప్‌రింగ్స్ ఉన్నాయి.

43. Velocity of sound in a gaseous medium is 330 ms^{-1}. If the pressure is increased 4-times without causing a change in the temperature, the velocity of sound in the gas is

(A) 330 ms^{-1}
(B) 660 ms^{-1}
(C) 156 ms^{-1}
(D) 1320 ms^{-1}

43. ఒక వాయురూపమైన యానకంలో శబ్దవేగము 330 మీ.సె$^{-1}$. ఉష్ణోగ్రతలో ఎటువంటి మార్పు లేకుండా పీడనము నాలుగింతలు పెరిగితే, వాయు రూప యానకంలోని శబ్దవేగము.

(A) 330 మీ. సె$^{-1}$
(B) 660 మీ. సె$^{-1}$
(C) 156 మీ. సె$^{-1}$
(D) 1320 మీ. సె$^{-1}$

44. In which of the following, no change in mass number of the daughter nuclei takes place

(i) α decay
(ii) β decay
(iii) γ decay
(iv) neutron decay

(A) (i) is correct
(B) (ii) and (iii) are correct
(C) (i) and (iv) are correct
(D) (ii) and (iv) are correct

44. ఈ క్రిందివానిలో, దేనిలో 'డాటర్ న్యూక్లియై' ద్రవ్యరాశి సంఖ్యలో ఎటువంటి మార్పు ఉండదు.

(i) α క్షయం
(ii) β క్షయం
(iii) γ క్షయం
(iv) న్యూట్రాన్ క్షయం

(A) (i) సరైనది
(B) (ii) మరియు (iii) సరైనవి
(C) (i) మరియు (iv) సరైనవి
(D) (ii) మరియు (iv) సరైనవి

Teachingninja.in

45. Proton-Proton chain reaction is an example for

(A) Nuclear fission

(B) α-decay

(C) Nuclear fusion

(D) β-decay

45. ప్రోటాన్ – ప్రోటాన్ చెయిన్ రియాక్షన్ ఓ ఉదాహరణ

(A) పరమాణు విచ్ఛిత్తి

(B) α - క్షయం

(C) పరమాణు ఏకీభవనం

(D) β - క్షయం

46. Most of the sources of energy we use represent stored solar energy. Which of the following is not ultimately derived from the sun's energy?

(A) geothermal energy

(B) wind energy

(C) bio-mass

(D) nuclear energy

46. మనం ఉపయోగిస్తుండే అనేక శక్తి వనరులు నిలువ చేయబడిన సౌరశక్తిని చూపిస్తుంటాయి. ఈక్రింది వానిలో ఏది చివరకు సౌరశక్తి నుంచి ఉద్భవించలేదు?

(A) జియోథర్మల్ శక్తి

(B) గాలిశక్తి

(C) బయో–మాస్

(D) అణుశక్తి

47. A parallel beam of light falls on a mirror. All the rays of beam after reflection, intersect at a point. The mirror is a

(A) plane mirror

(B) convex mirror

(C) concave mirror

(D) none of these

47. ఒక అద్దంపై ఒక సమాంతర కాంతిపుంజం పడుతోంది. కాంతి పుంజానికి చెందిన కిరణాలన్నీ పరావర్తనం చెందిన తదనంతరం ఒక పాయింట్ వద్ద విభజింపబడుతున్నాయి. మరి అప్పుడు ఆ అద్దం

(A) సమతల అద్దం

(B) కుంభాకార అద్దం

(C) పుటాకార అద్దం

(D) ఇవి ఏవీ కాదు

48. Which of the following is used in a simple microscope?

(A) a convex lens with a small focal length

(B) a convex lens with a large focal length

(C) a concave lens with a small focal length

(D) a concave lens with a large focal length

48. సాధారణ సూక్ష్మదర్శినిలో, ఈ క్రిందివానిలో దేనిని ఉపయోగిస్తారు?

(A) ఒక కనిష్ఠ నాభ్యంతరంతో ఒక కుంభాకార కటకం

(B) ఒక గరిష్ఠ నాభ్యంతరంతో ఒక కుంభాకార కటకం

(C) ఒక కనిష్ఠ నాభ్యంతరంతో ఒక పుటాకార కటకం

(D) ఒక గరిష్ఠ నాభ్యంతరంతో ఒక పుటాకార కటకం

Teachingninja.in

49. Which of the statements about the reaction below are incorrect?

$$2PbO(s) + C(s) \rightarrow 2Pb(s) + CO_2(g)$$

(a) Lead is getting reduced

(b) Carbon dioxide is getting oxidised

(c) Carbon is getting oxidised

(d) Lead oxide is getting reduced

(A) (a) and (b)

(B) (a) and (c)

(C) (a), (b) and (c)

(D) all

50. A solution reacts with crushed egg-shells to give a gas that turns lime-water milky. The solution contains

(A) NaCl

(B) HCl

(C) LiCl

(D) KCl

51. Which of the following solutions of equal concentration will have lowest pH?

(A) HCl

(B) H_2SO_4

(C) NaOH

(D) HNO_3

49. ఈ సమీకరణానికి సంబంధించి క్రింది వివరాలలో ఏది తప్పు?

$$2PbO(s) + C(s) \rightarrow 2Pb(s) + CO_2(g)$$

(a) సీసం తగ్గుతోంది

(b) కార్బన్‌డై ఆక్సైడ్ ఆక్సీకరణం చెందుతోంది.

(c) కార్బన్, ఆక్సీకరణం చెందుతోంది.

(d) సీసం ఆక్సైడ్ తగ్గుతోంది

(A) (a) మరియు (b)

(B) (a) మరియు (c)

(C) (a), (b) మరియు (c)

(D) అన్నీ

50. ఒక ద్రావణం పిండిగా చేసిన గ్రుడ్డు పెంకులతో చర్య జరిపి సున్నపు నీటిని పాలులాగ మార్చే వాయువును అందిస్తుంది. ఆ ద్రావణంలో ఉండేది.

(A) NaCl

(B) HCl

(C) LiCl

(D) KCl

51. ఈ క్రింది ద్రావణాలలో ఏది సరిసమమైన గాఢతతో కనిష్ఠ pH ని కలిగివుంటుంది?

(A) HCl

(B) H_2SO_4

(C) NaOH

(D) HNO_3

Teachingninja.in

52. In the nucleus of ${}_{20}Ca^{40}$, there are

(A) 20 protons and 40 neutrons

(B) 20 protons and 40 electrons

(C) 40 protons and 20 electrons

(D) 20 protons and 20 neutrons

52. ${}_{20}Ca^{40}$ యొక్క (న్యూక్లియస్‌లో) కేంద్రకంలో ఉన్నవి

(A) 20 ప్రోటాన్లు మరియు 40 న్యూట్రాన్లు

(B) 20 ప్రోటాన్లు మరియు 40 ఎలక్ట్రాన్లు

(C) 40 ప్రోటాన్లు మరియు 20 ఎలక్ట్రాన్లు

(D) 20 ప్రోటాన్లు మరియు 20 న్యూట్రాన్లు

53. Which of the following pairs will give displacement reactions?

(A) NaCl solution and copper metal

(B) $MgCl_2$ solution and aluminium metal

(C) $FeSO_4$ solution and silver metal

(D) $AgNO_3$ solution and copper metal

53. ఈ క్రిందివానిలో ఏ జత స్థానభ్రంశ ప్రతిక్రియను అందిస్తాయి?

(A) NaCl ద్రావణం మరియు రాగి లోహం

(B) $MgCl_2$ ద్రావణం మరియు అల్యూమినియం లోహం

(C) $FeSO_4$ ద్రావణం మరియు వెండి లోహం

(D) $AgNO_3$ ద్రావణం మరియు రాగి లోహం

54. Food cans are coated with tin and not with zinc because

(A) zinc is costlier than tin

(B) zinc has a higher melting point than tin

(C) zinc is more reactive than tin

(D) zinc is less reactive than tin

54. ఆహార డబ్బాలు, తగరంతో పూతపూయబడివుంటాయి. కానీ, తుత్తునాగంతో పూత పూయబడవు. ఎందుకంటే.

(A) తగరం కంటే తుత్తునాగం ఖరీదైనది

(B) తగరం కంటే తుత్తునాగానికి అధికమైన ద్రవీభవన స్థానం

(C) తగరం కంటే తుత్తునాగం అధిక ప్రతిస్పందనాత్మకం

(D) తగరం కంటే తుత్తునాగం తక్కువ ప్రతిస్పందనాత్మకం.

55. Chemical formula of rust is

(A) $Fe_3O_2 \cdot x\,H_2O$

(B) $Fe_2O_3 \cdot xH_2O$

(C) $Fe_2O_4 \cdot x\,H_2O$

(D) FeO

55. తుప్పు యొక్క రసాయన సూత్రం

(A) $Fe_3O_2 \cdot x\,H_2O$

(B) $Fe_2O_3 \cdot xH_2O$

(C) $Fe_2O_4 \cdot x\,H_2O$

(D) FeO

Teachingninja.in

56. ____________ is an important metal to form amalgam.

(A) Hg

(B) Ag

(C) Mg

(D) Al

56. రసమిశ్రం ఏర్పడటానికి ____________ ఒక ముఖ్య మైన లోహం.

(A) Hg

(B) Ag

(C) Mg

(D) Al

57. Slaked lime solution in water is commonly called

(A) calcium hydroxide solution

(B) lime water

(C) milk of lime

(D) none of these

57. నీటిలోని చిక్కనైన సున్నపు ద్రావణాన్ని సాధారణంగా పిలిచేవిధం

(A) కాల్షియం హైడ్రాక్సైడ్ ద్రావణం

(B) సున్నపునీరు

(C) సున్నపుపాలు

(D) పైవేవీ కాదు

58. The pH of solution is 3. Its $[OH^-]$ concentration is

(A) 1×10^{-3} M

(B) 3 M

(C) 1×10^{3} M

(D) 1×10^{-11} M

58. pH పరిష్కారం 3. దాని యొక్క $[OH^-]$ కేంద్రీకరణం.

(A) 1×10^{-3} M

(B) 3 M

(C) 1×10^{3} M

(D) 1×10^{-11} M

59. Ethane, with the Molecular formula C_2H_6 has

(A) 6 covalent bonds

(B) 7 covalent bonds

(C) 8 covalent bonds

(D) 9 covalent bonds

59. ఈథేన్, అణు సంబంధ సూత్రం C_2H_6 తో కలిగి వున్నది

(A) 6 సమయోజనీయ బంధాలు

(B) 7 సమయోజనీయ బంధాలు

(C) 8 సమయోజనీయ బంధాలు

(D) 9 సమయోజనీయ బంధాలు

60. Which of the following statements is not a correct statement about the trends when going from left to right across the periods of periodic table?

(A) the elements become less metallic in nature

(B) the atoms lose their electrons more easily

(C) the number of valence electrons increases

(D) the oxides become more acidic

60. ఆవర్తన కాలపట్టికకు చెందిన కాలాలలో ఎడమ నుంచి కుడివైపుకు వెళ్తున్నప్పుడు ప్రవృత్తులను గురించిన క్రింది వివరణలలో ఏది సరైనది కాదు?

(A) మూలకాలు తక్కువ ధాతుసంబంధంగా మారి పోతాయి.

(B) పరమాణువులు తమ యొక్క ఎలక్ట్రాన్స్‌ను సులభంగా కోల్పోతాయి.

(C) వేలెన్స్‌తో కూడిన ఎలక్ట్రాన్ల సంఖ్య పెరుగుతుంది.

(D) ఆక్సైడ్‌లు ఎక్కువ ఆమ్లాధారంగా మారి పోతాయి.

Teachingninja.in

61. In water, the proportion of oxygen and hydrogen by mass is

(A) 1 : 4
(B) 1 : 8
(C) 4 : 1
(D) 8 : 1

61. నీటిలో, ద్రవ్యరాశి ప్రకారం ఆక్సిజన్ మరియు హైడ్రోజన్‌ల నిష్పత్తి.

(A) 1 : 4
(B) 1 : 8
(C) 4 : 1
(D) 8 : 1

62. The metal oxide which cannot be reduced to metal by carbon is

(A) PbO
(B) ZnO
(C) FeO
(D) Al_2O_3

62. లోహపు ఆక్సైడ్, కార్బన్ ద్వారా లోహానికి తగ్గించ బడదు.

(A) PbO
(B) ZnO
(C) FeO
(D) Al_2O_3

63. Which of the following metals has the largest abundance in the earth's crust?

(A) Aluminium
(B) Calcium
(C) Magnesium
(D) Sodium

63. ఈ క్రింది లోహాలలో ఏది భూ ఉపరితలంపై అత్యధికంగా ఉన్నది?

(A) అల్యూమినియం
(B) కాల్షియం
(C) మెగ్నీషియం
(D) సోడియం

64. Among the following which is the strongest oxidising agent?

(A) Cl_2
(B) F_2
(C) Br_2
(D) I_2

64. ఈ క్రిందివానిలో ఏది బలమైన ఆక్సీకరణ కారకం?

(A) Cl_2
(B) F_2
(C) Br_2
(D) I_2

65. Solid CO_2 is an example of

(A) covalent solid
(B) metallic solid
(C) molecular solid
(D) ionic solid

65. సాలిడ్ CO_2 ఒక ఉదాహరణ

(A) సమయోజనీయ సాలిడ్
(B) ధాతు సాలిడ్
(C) అణుసంబంధ సాలిడ్
(D) అయనీకరణ సాలిడ్

Teachingninja.in

66. Binary fission occurs in two stages

(A) Karyokinesis followed by conjugation

(B) Cytokinesis followed by karyokinesis

(C) Karyokinesis followed by cytokinesis

(D) Cytokinesis followed by fragmentation

67. Which plant have non-endospermic seed?

(A) Dicots

(B) Monocot

(C) Gymnosperms

(D) Moses

68. The breakdown of pyruvate to give carbon dioxide, water and energy takes place in

(A) Cytoplasm

(B) Mitochondria

(C) Chloroplast

(D) Nucleus

69. In a dicot stem, the ———— occurs between vascular bundles and endodermis.

(A) Pericyle

(B) Stele

(C) Pith

(D) Epidermis

66. ద్విఖండన విచ్ఛిత్తి రెండు స్థాయిలలో ఏర్పడుతుంది

(A) కణకేంద్రక విచ్ఛిన్నము తరువాత సంయోగం

(B) జీవకణవిభజన తర్వాత కణకేంద్రక విచ్ఛిన్నము

(C) కణ కేంద్రక విచ్ఛిన్నం తరువాత జీవకణ విభజన

(D) జీవకణ విభజన తరువాత ఖండీకరణం

67. ఏ మొక్క నాన్–ఎడోస్పెర్మిక్ విత్తనాన్ని కలిగి వుంటుంది?

(A) డైకాట్స్

(B) మొనోకాట్

(C) జిమ్నోస్పెర్మ్స్

(D) మోసెస్

68. కార్బన్ డై ఆక్సైడ్, నీరు మరియు శక్తిని అందించేందుకు పైరువేట్ విచ్ఛిన్నం జరిగేచోటు.

(A) సైటోప్లాజమ్

(B) మైటోకాండ్రియా

(C) క్లోరోప్లాస్ట్

(D) న్యూక్లియస్

69. ద్విదళ బీజ కాండంలో సిరఃపుంజములు మరియు లోపలిపొరల మధ్య ———— ఏర్పడుతుంది.

(A) మధ్య పరిచక్రము

(B) మధ్యభాగము

(C) దవ్వ

(D) పైపొర

Teachingninja.in
Teachingninja.in

70. In the organelle chloroplast ——— forms a stack of disc like structures called a grana.

(A) stroma

(B) chlorophyll

(C) lamellae

(D) thylakoids

70. హరిత కణ నిర్దిష్ట జీవనక్రియ నిర్మాణంలో ——— గ్రామా అని పిలువబడే గుండ్రటి చక్రాల వంటి వాటిని ఏర్పరుస్తుంది.

(A) స్ట్రోమము

(B) పత్రహరితము

(C) లామెల్లే

(D) థైలాకోయిడ్స్

71. ——— takes place through specialised cells called Hydathodes.

(A) Transpiration

(B) Guttation

(C) Osmosis

(D) Diffusion

71. ——— హైడాథోడ్స్ అనే ప్రత్యేక కణాల ద్వారా జరుగుతుంది.

(A) బాష్పోత్సేకం

(B) గుటేషన్

(C) ద్రవాభిసరణ

(D) విస్తరణ

72. What can be the blood group of offspring when both parents have AB blood group?

(A) AB only

(B) A, B and AB

(C) A, B, AB and O

(D) A and B only

72. తల్లిదండ్రుల బ్లడ్ గ్రూప్‌లు AB అయినప్పుడు, వారికి పుట్టబోయే బిడ్డ బ్లడ్ గ్రూప్ ఏదిగా ఉండవచ్చు?

(A) AB మాత్రమే

(B) A, B మరియు AB

(C) A, B, AB మరియు O

(D) A మరియు B మాత్రమే

73. ——— is not a feature of osmosis.

(A) Semi permeable membrane

(B) Movement of solvent

(C) Involves energy

(D) Both (A) and (B)

73. ——— ద్రవాభిసరణం యొక్క లక్షణం కాదు

(A) అర్ధపారగమ్య పొర

(B) ద్రావకం యొక్క కదలిక

(C) శక్తిని చేర్చడం

(D) (A) మరియు (B) రెండూ

74. Dendrites transmit impulse ——— cell body and axon transmit impulse ——— cell body.

(A) away from, away from

(B) towards, towards

(C) away from, towards

(D) towards, away from

74. డెండ్రైట్‌లు కణ శరీరానికి ——— ప్రచోదనను ప్రసారం చేస్తాయి మరియు ఆక్సాన్ కణ శరీరానికి ——— ప్రచోదనను ప్రసారం చేస్తాయి.

(A) దూరం నుండి, దూరం నుండి

(B) అటువైపు, అటువైపు

(C) దూరం నుండి అటువైపు

(D) అటువైపు, దూరం నుండి

Teachingninja.in

75. The ———— is the second largest part of the brain.

(A) cerebrum

(B) medulla

(C) cerebellum

(D) pons

75. ———— మెదడులోని రెండవ అతిపెద్ద భాగం.

(A) పెద్ద మెదడు

(B) మజ్జ

(C) చిన్నమెదడు

(D) పోన్స్

76. The plasma membrane of axon is called ————

(A) axolemma

(B) axoplasm

(C) myelin sheath

(D) schwann cells

76. అక్షనాళము యొక్క ప్లాస్మాపొర ———— అని పిలువబడుతుంది.

(A) ఆక్సోలెమ్మా

(B) ఆక్సోప్లాజమ్

(C) మైలీన్ కోశము

(D) ష్వాయమ్ కణాలు

77. A marriage between a colour blind man and a normal woman produces

(A) 50% carrier daughters, 50% normal daughters

(B) All carrier daughters and normal sons

(C) 50% colour blind sons, 50% normal sons

(D) All carrier offsprings

77. ఒక వర్ణాంధునికి, ఒక మామూలు వనితకు వివాహం జరిగిన తదనంతరం, వారికి పుట్టే పిల్లలలో

(A) 50 శాతం వ్యాధిగ్రస్త కూతుళ్ళు, 50 శాతం మామూలు కూతుళ్ళు

(B) వ్యాధిగ్రస్త కూతుళ్ళు మరియు మామూలు కొడుకులు

(C) 50 శాతం వర్ణాంధ కొడుకులు 50 శాతం మామూలు కొడుకులు

(D) పిల్లలందరూ వ్యాధిగ్రస్తులు

78. ———— is known as ripening hormone.

(A) cytokinin

(B) auxin

(C) gibberellin

(D) ethylene

78. ———— పరిపక్వీకరణ హార్మోన్‌గా తెలుసుకోబడుతోంది.

(A) సైటోకైనిన్

(B) ఆక్సిన్

(C) గిబ్బర్లిన్

(D) ఇథిలీన్

79. Luteinizing hormone is secreted by

(A) Adrenal gland

(B) Anterior pituitary

(C) Hypothalamus

(D) Thyroid gland

79. దీని నుంచి ల్యూటినైజింగ్ హార్మోన్ స్రవించబడుతుంది.

(A) అడ్రినల్ గ్రంథి

(B) ముందరి పిట్యూటరీ

(C) హైపోథాలమస్

(D) థైరాయడ్ గ్రంథి

Teachingninja.in

80. Cytokinin is found abundantly in ______

(A) soya

(B) carrot

(C) coconut

(D) sugarcane

80. ______ లో సైటోకైనిన్ సమృద్ధిగా దొరుకుతుంది.

(A) సోయా చిక్కుడు

(B) కేరట్

(C) కొబ్బరి

(D) చెఱుకు

81. Which of the following nitrogenous bases are purines?

(A) Adenine and Guanine

(B) Adenine and Thymine

(C) Cytosine and Uracil

(D) Guanine and Cytosine

81. ఈ క్రిందివానిలో ఏ నత్రజని సంబంధ స్థావర ప్యూరిన్‌లు?

(A) అడినైన్ మరియు గ్వానైన్

(B) అడినైన్ మరియు థైమీన్

(C) సిస్టోసైన్ మరియు యురాసిల్

(D) గ్వానైన్ మరియు సైటోసైన్

82. Who first demonstrated that RNA is the genetic material in RNA containing viruses?

(A) Maurice Wilkins and Rosalind Franklin

(B) James Watson and Francis Crick

(C) Fraenkel – Comrat and Singer

(D) Hershey and Chase

82. వైరస్‌లను కలిగివున్న ఆర్.ఎన్.ఏ.లో, ఆర్.ఎన్.ఎ ఒక జన్యుపదార్థమని మొట్టమొదటగా ఎవరు నిరూపించారు?

(A) మౌరిస్ విల్కిన్స్ మరియు రోసాలిండ్ ఫ్రాంక్లిన్

(B) జేమ్స్ వాట్సన్ మరియు ఫ్రాన్సిస్ క్రిక్

(C) ఫ్రాంకెల్ – కోంట్‌రాట్ మరియు సింగర్

(D) హార్షీ మరియు చేస్

83. DNA and RNA are similar with respect to

(A) Nucleotide containing sugars, nitrogen bases and phosphates

(B) Thymine as nitrogen base

(C) A single stranded helix shape

(D) None of the above

83. DNA మరియు RNAలో ఇవి సారూప్యతతో ఉంటాయి.

(A) చక్కెర, నత్రజని స్థావరములు మరియు ఫాస్పేట్‌లు కలిగిన న్యూక్లియోటైడ్

(B) నత్రజని స్థావరంగా థైమైన్

(C) ఒక సింగిల్ స్ట్రాండ్ హెలిక్స్ ఆకారం

(D) పైవి ఏవీ కాదు

Teachingninja.in

84. Which of the following is the correct sequence of event with reference to the central dogma?

(A) Transcription, Translation, Replication

(B) Transcription, Replication, Translation

(C) Replication, Translation, Transcription

(D) Replication, Transcription, Translation

84. ఈ క్రిందివానితో ఏది కేంద్రీయ సిద్ధాంతానికి సంబంధించిన సంఘటన యొక్క సరైన వరుసక్రమం

(A) ప్రతిలేఖనము, అనువాదం, ప్రతికృతి

(B) ప్రతిలేఖనము, ప్రతికృతి, అనువాదం

(C) ప్రతికృతి, అనువాదం, ప్రతి లేఖనము

(D) ప్రతికృతి, ప్రతిలేఖనము, అనువాదం

85. Male gametes in angiosperms are formed by the division of

(A) generative cell

(B) vegetative cell

(C) microspore mother cell

(D) microspore

85. యాంజియోస్పెర్మ్‌లోని పురుషబీజ కణాలు ఈ విభజన ద్వారా ఏర్పడతాయి.

(A) ఉత్పాదక కణము

(B) వెజిటేటివ్ కణము

(C) సూక్ష్మబీజ మాతృకణము

(D) సూక్ష్మబీజము

86. The large elongated cells that provide nutrition to developing sperms are

(A) Primary germ cells

(B) Sertoli cells

(C) Leydig cells

(D) Spermatogonia

86. అభివృద్ధి చెందుతోన్న పురుష బీజ కణాలకు పోషణను సమకూర్చే పొడవైన పెద్ద కణాలు

(A) ప్రాథమిక బీజ కణాలు

(B) సెర్టోలీ కణాలు

(C) లేడిగ్ కణాలు

(D) స్పెర్మటోగోనియా

87. There are ―――――― polar nuclei in the embryo sac.

(A) 2

(B) 3

(C) 4

(D) 1

87. పిండ కోశంలో ―――――― పోలార్ న్యూక్లియై ఉంటాయి.

(A) 2

(B) 3

(C) 4

(D) 1

88. The wings of birds and butterflies is an example of

(A) adaptive evolution

(B) convergent evolution

(C) divergent evolution

(D) variation

88. పక్షుల రెక్కలు మరియు సీతాకోకచిలుకలు ఈ క్రింది విషయానికి ఒక ఉదాహరణ

(A) అనుకూల పరిణామక్రమం

(B) కేంద్రాభిముఖ పరిణామక్రమం

(C) భిన్న పరిణామక్రమం

(D) వైవిధ్యము

Teachingninja.in

89. The golden age of reptiles was

(A) Mesozoic era

(B) Cenozoic era

(C) Paleozoic era

(D) Proterozoic era

89. సరీసృపాల యొక్క స్వర్ణయుగం

(A) మీసోజోయిక్ కాలము

(B) సినోజోయిక్ కాలము

(C) పాలియోజోయిక్ కాలము

(D) ప్రొటెరోజోయిక్ కాలము

90. The cancerous cells migrate to distant parts of the body and affect new tissues. This process is called ——————

(A) neoplasm

(B) metastasis

(C) carcinogen

(D) oncogenes

90. క్యాన్సర్ కణాలు శరీరంలోని దూరమైన అవయవాలకు చేరుకుని కొత్త కణజాలాన్ని బాధిస్తుంటాయి. ఈ ప్రక్రియను —————— అని అంటారు.

(A) నియోప్లాజమ్

(B) మెటాస్టాసిస్

(C) కార్సినోజెన్

(D) ఆంకోజెన్స్

91. Colostrum is rich in

(A) Ig A

(B) Ig E

(C) Ig D

(D) Ig M

91. దీనితో జున్నుపాలు సమృద్ధిగా ఉంటుంది.

(A) Ig A

(B) Ig E

(C) Ig D

(D) Ig M

92. The theory of natural selection for evolutionary transformation was proposed by

(A) Lamarck

(B) Hugo de vries

(C) Charles Darwin

(D) Morgan

92. పరిణామ పరివర్తన కోసం సహజ ఎంపిక సిద్ధాంతాన్ని ప్రతిపాదించినవారు

(A) లామార్క్

(B) హ్యూగో డి వ్రీస్

(C) చార్లెస్ డార్విన్

(D) మోర్గాన్

Teachingninja.in

93. Which one of the following is a wrong statement regarding mutations?

(A) UV and Gamma rays are mutagens

(B) Change in a single base pair of DNA does not cause mutation

(C) Deletion and insertion of base pair cause frame shift mutations

(D) Cancer cells commonly show chromosomal aberrations

93. ఉత్పరివర్తనాలకు సంబంధించి ఈ క్రింది వానిలో ఏది తప్పుడు ప్రతిపాదన?

(A) UV మరియు గామా కిరణాలు ఉత్పరివర్తనాలు

(B) DNA యొక్క ఏకస్థావరజతలోని మార్పు ఉత్పరివర్తనాన్ని కలిగించదు.

(C) స్థావరజత యొక్క తొలగింపు మరియు ప్రవేశ పెట్టడమనేది ఫ్రేమ్ షిఫ్ట్ ఉత్పరివర్తనాన్ని కలిగిస్తుంది

(D) సాధారణంగా క్యాన్సర్ కణాలు క్రోమోజోము ఉల్లంఘనను చూపుతాయి

94. The technique of obtaining large number of plantlets by tissue culture method is called

(A) Plantlet culture

(B) Macro propagation

(C) Micro propagation

(D) All of the above

94. టిష్యూ కల్చర్ పద్ధతి ద్వారా ఎక్కువ సంఖ్యలో బీజాంకురాలను పొందే సాంకేతిక పరిజ్ఞానాన్ని ఏమంటారు?

(A) బీజాంకుర పద్ధతి

(B) స్థూల వ్యాప్తి

(C) సూక్ష్మ వ్యాప్తి

(D) పైవన్నీ

95. A protoplast is a cell

(A) undergoing division

(B) with out cell wall

(C) with out plasma membrane

(D) with out nucleus

95. బీజాంకురము ఒక కణము

(A) విభజన జరగడం

(B) కణత్వచం లేకుండా

(C) ప్లాస్మాపార లేకుండా

(D) న్యూక్లియస్ లేకుండా

96. Breeding of crops with high levels of minerals, vitamins and proteins is called

(A) somatic hybridization

(B) bio-magnification

(C) biofortification

(D) none of the above

96. అధికస్థాయిలో ఖనిజలవణాలు, విటమిన్లు మరియు ప్రోటీన్లతో పంటలను పండించడాన్ని ఏమంటారు?

(A) సోమాటిక్ హైబ్రిడైజేషన్

(B) బయో మాగ్నిఫికేషన్

(C) బయోఫోర్టిఫికేషన్

(D) పైవేవీ కాదు

Teachingninja.in

97. During sewage treatment, biogas are produced which includes

(A) Methane, oxygen, hydrogen sulphide

(B) Hydrogen sulphide, methane, sulphur dioxide

(C) Hydrogen sulphide, methane, nitrogen

(D) Methane, Hydrogen sulphide, carbon dioxide

97. మురుగునీటి శుద్ధీకరణ సమయంలో, బయోగ్యాస్‌తో పాటు ఉత్పత్తి అయ్యేవి

(A) మీథేన్, ఆక్సిజన్, హైడ్రోజన్ సల్ఫైడ్

(B) హైడ్రోజన్ సల్ఫైడ్, మీథేన్, సల్ఫర్ డై ఆక్సైడ్

(C) హైడ్రోజన్ సల్ఫైడ్, మీథేన్, నైట్రోజన్

(D) మీథేన్, హైడ్రోజన్ సల్ఫైడ్, కార్బన్ డై ఆక్సైడ్

98. A lake which is rich in organic waste may result in

(A) drying of the lake due to algal bloom

(B) increased population of fish due to lots of nutrients

(C) mortality of fish due to lack of oxygen

(D) increases population of aquatic organisms due to minerals

98. సేంద్రీయ వ్యర్థాలు అధికంగానున్న సరస్సులో ఈ క్రింది చర్య జరుగవచ్చు

(A) శైవలాల పెరుగుదల వలన సరస్సు ఎండిపోవడం

(B) అధికమైన పోషకాలతో చేపల సంఖ్య పెరుగుదల

(C) ఆక్సిజన్ తరుగుదల వలన చేపల మరణాలు

(D) ఖనిజ లవణాల వలన జలచరాల జీవరాశి పెరుగుదల

99. The species confined to a particular region and not found elsewhere is termed as

(A) Rare

(B) Endemic

(C) Keystone

(D) Alien

99. ఒక నిర్దిష్ట ప్రాంతానికి పరిమితమైన జీవులు, మరియు వేరేచోట కనబడనివాటిని క్రిందివిధంగా పేర్కొంటారు

(A) అరుదైన

(B) విలక్షణమైన

(C) మూలరాయి

(D) అన్యమైన

100. Assisted reproductive technology, IVF involves the transfer of

(A) Ovum into the fallopian tube

(B) Zygote into the uterus

(C) Embryo with 16 blastomeres into the fallopian tube

(D) Zygote into the fallopian tube

100. సహాయక పునరుత్పత్తి సాంకేతికత, IVF లో బదిలీని కలిగివుంటుంది

(A) అండవాహకనాళంలోకి అండం

(B) గర్భాశయంలోకి సంయుక్తబీజం

(C) అండవాహకనాళంలోకి 16 బ్లాస్టోమెర్స్‌లతో పిండము

(D) అండవాహకనాళంలోకి సంయుక్తబీజం

Teachingninja.in

SPACE FOR ROUGH WORK

Teachingninja.in

SPACE FOR ROUGH WORK

SEAL

Teachingninja.in

Teachingninja.in